ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради
протокол №
" " 20 р.

Ректор _____
(Ковальов В.Д.)

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія

Кваліфікація: бакалавр з хімії

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки: **бакалавра**
з галузі знань: **10 Природничі науки**
спеціальність: **102 Хімія**
форма навчання: **денна**
освітня програма: **Хімія харчових продуктів**

Термін навчання - 2 роки 10 місяців

На основі диплому молодшого спеціаліста

І . ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень					Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень					Серпень			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПК	ПК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	А										

Позначення: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; ПК - проміжний контроль; П – практика; К – канікули; Д– дипломне проектування; А – державна атестація

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія та проміж. контроль	Практика	Виконання дипломн. проекту	Держ. атест.	Канікули	Усього
1	33	7				12	52
2	33	4	3			12	52
3	32	4	3		1	2	42
Всього	98	15	6	0	1	26	146

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчально-виробнича практика	4	3
Виробнича практика	6	3

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Державна атестація	Комплексний кваліфікаційний екзамен зі спеціальності	6

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість аудиторних годин за триместрами								
				курсові				Аудиторні				Самостійна робота	1 курс			2 курс			3 курс		
		екзаменів	заліків	проекти	роботи		Загальний обсяг	Всього	лекції	лабораг.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б
													кількість тижнів у триместрі								
													15	9	9	15	9	9	15	9	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																					
1.1. Цикл загальної підготовки																					
1.1.1	**Іноземна мова (загальний обсяг)**					8,0	255														
	на базі ЗВО 1 рівня					5,0	165														
1.1.1.1	**на базі академії**		1			**1,5**	**45**	**15**			**15**	**30**	1								
1.1.1.2	**на базі академії**		2д			**1,5**	**45**	**18**			**18**	**27**		1	1						
1.1.1.3	**на базі академії**															ф*	ф*	ф*	ф*	ф*	ф*
1.1.2	**Фізичне виховання**					**4,0**	**120**	**66**			**66**	**54**									
1.1.2.1	Фізичне виховання		1			1,5	45	30			30	15	2+с*								
1.1.2.2	Фізичне виховання		2д			2,5	75	36			36	39		2+с*	2+с*						
1.1.2.3	Фізичне виховання		4б**, 6б**													с*	с*	с*	с*	с*	с*
1.1.3	**Вступ до навчального процесу (загальний обсяг)**		**1**			3,0	90														
	на базі ЗВО 1 рівня					2,0	60														
1.1.3.1	**на базі академії**					**1,0**	**30**	**15**	**8**		**7**	**15**	1								
1.1.4	**Історія України та української культури (загальний обсяг)**					7,0	210														
1.1.4.1	**Історія України на базі ЗВО 1 рівня**					4,0	120														
1.1.4.2	**Історія української культури**					3,0	90														
	на базі ЗВО 1 рівня					2,0	60														
1.1.4.2.1	**на базі академії**		**1д**			**1,0**	**30**	**15**	**15**			**15**	1								
1.1.5	**Вища математика (загальний обсяг)**					13,0	390														
	на базі ЗВО 1 рівня					7,0	210														
1.1.5.1	**на базі академії**	1				**6,0**	**180**	**75**	**30**		**45**	**105**	5								
1.1.5	**Українська мова (за професійним спрямуванням) на базі ЗВО 1 рівня**					4,0	120														
1.1.6	**Філософія (загальний обсяг)**					4,5	135														
	на базі ЗВО 1 рівня					3,0	90														
1.1.6.1	**на базі академії**	**2**				**1,5**	**45**	**18**	**18**			**27**		1	1						
1.1.7	**Фізика (загальний обсяг)**					12,0	360														
	на базі ЗВО 1 рівня					6,0	180														
1.1.7.1	**на базі академії**	1				**6,0**	**180**	**60**	**30**	**15**	**15**	**120**	4								
1.1.8	**Інформатика на базі ЗВО 1 рівня**					4,0	120														
1.1.9	**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці (загальний обсяг)**					4,0	120														
1.1.9.1	**Безпека життєдіяльності на базі ЗВО 1 рівня**					1,0	30														

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість аудиторних годин за триместрами								
		екзаменів	заліків	курсові			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс			2 курс			3 курс		
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б
													кількість тижнів у триместрі								
													15	9	9	15	9	9	15	9	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.1.9.2	**Основи охорони праці**					3,0	90														
	на базі ЗВО 1 рівня					1,0	30														
1.1.9.2.1	**на базі академії**	**3**				**2,0**	**60**	**30**	**15**	**15**		**30**				2					
Разом п.1.1 на базі ЗВО 1 рівня						**39,0**	**1170**														
Разом п.1.1 на базі академії						**24,5**	**735**	**312**	**116**	**30**	**166**	**423**	**14**	**4**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Разом п.1.1 (загальний обсяг)						**63,5**	**1905**														
Примітка: ф*/с* - факультатив, секційні заняття , ** - щорічне оцінювання фізичної підготовки студентів																					
1.2 Цикл професійної підготовки																					
1.2.1	**Неорганічна хімія**					16,0	480														
	на базі ЗВО 1 рівня					6,0	180														
1.2.1.1	**на базі академії**	1				**10,0**	**300**	**105**	**45**	**30**	**30**	**195**	7								
1.2.2	**Фізична хімія**					16,0	480														
	на базі ЗВО 1 рівня					5,0	150														
1.2.2.1	**на базі академії**	2				**11,0**	**330**	**126**	**36**	**54**	**36**	**204**		7	7						
1.2.3	**Аналітична хімія на базі академії**	**2**				**13,5**	**405**	**144**	**54**	**72**	**18**	**261**		8	8						
1.2.4	**Органічна хімія**					**18,0**	**540**														
	на базі ЗВО 1 рівня					2,0	60														
1.2.4.1	**на базі академії**	3				15,0	450	**150**	**60**	**90**		**300**				10					
1.2.4.3	Курсова робота "Органічна хімія"				3д	**1,0**	**30**					**30**									
1.2.5	**Колоїдна хімія на базі академії**		**3**			**5,0**	**150**	**60**	**30**	**30**		**90**				4					
1.2.6	**Харчова хімія на базі академії**					**11,0**	**330**	**108**	**36**	**72**		**222**									
1.2.6.1	Харчова хімія	4				10,0	300	108	36	72		192					6	6			
1.2.6.2	Курсова робота "Харчова хімія"				4д	1,0	30					30									
1.2.7	**Хімія харчових добавок на базі академії**	**5**				**10,0**	**300**	**120**	**60**	**60**		**180**							8		
1.2.8	**Комп'ютерні та інформаційні технології в хімії на базі академії**		**1**			**3,0**	**90**	**30**	**15**	**15**		**60**	2								
Разом п.1.2 на базі ЗВО 1 рівня						**13,0**	**390**														
Разом п.1.2 на базі академії						**79,5**	**2385**	**843**	**336**	**423**	**84**	**1542**	**9**	**15**	**15**	**14**	**6**	**6**	**8**	**0**	**0**
Разом п.1.2 (загальний обсяг)						**92,5**	**2775**														
1.3. Практична підготовка																					
3.1	**Навчальна практика, ознайомча на базі ЗВО 1 рівня**					4,0	120					**120**									
3.2	**Навчально-виробнича практика на базі академії**		4д			**4,5**	**135**					**135**									
3.3	**Виробнича практика на базі академії**		6д			**4,5**	**135**					**135**									
Разом п.1.3 на базі ЗВО 1 рівня						**4,0**	**120**														
Разом п.1.3 на базі академії						**9,0**	**270**					**270**									
Разом п.1.3 (загальний обсяг)						**13,0**	**390**														

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість аудиторних годин за триместрами								
		екзаменів	заліків	курсові			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс			2 курс			3 курс		
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б
													кількість тижнів у триместрі								
													15	9	9	15	9	9	15	9	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.4 Державна атестація																					
4.2	**Державна атестація (комплексний кваліфікаційний екзамен зі спеціальності)**	6				**1,5**	**45**					**45**									
	Разом п.1.4					**1,5**	**45**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45**									
	Разом обов'язкові компоненти освітньої програм ина базі ЗВО 1 рівня					**56,0**	**1680**														
	Разом обов'язкові компоненти освітньої програми на базі академії					**114,5**	**3435**	**1155**	**452**	**453**	**250**	**2280**	**23**	**19**	**19**	**16**	**6**	**6**	**8**	**0**	**0**
	Разом обов'язкові компоненти освітньої програми (загальний обсяг)					**170,5**	**5115**														
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ																					
2.1. Цикл загальної підготовки																					
2.1.1	Екологія на базі ЗВО 1 рівня					4,0	120,0														
	Раціональне природокористування на базі ЗВО 1 рівня																				
2.1.2	**Психологія шкільного віку**	3				**4,0**	**120**	**45**	**30**		**15**	**75**				3					
	Психологія																				
2.1.3	**Педагогіка середньої школи**	5				**6,0**	**180**	**75**	**45**		**30**	**105**							5		
	Загальна педагогіка																				
	Разом п.2.1 на базі ЗВО 1 рівня					**4,0**	**120**														
	Разом п.2.1 на базі академії					**10,0**	**300**	**120**	**75**		**45**	**180**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**
	Разом п.2.1 (загальний обсяг)					**14,0**															
2.2. Цикл професійної підготовки																					
2.2.1	**Обчислювальні методи в хімії**		3			**3,0**	**90**	**30**	**15**	**15**		**60**				2					
	Обробка результатів експерименту																				
2.2.2	**Хімія води**		4			**5,0**	**150**	**54**	**18**	**36**		**96**					3	3			
	Водопідготовка у виробництві харчових продуктів																				
2.2.3	**Хімія високомолекулярних сполук**		4			**3,0**	**90**	**36**	**18**	**18**		**54**					2	2			
	Полімери в харчовій промисловості																				
2.2.4	**Теоретичні основи біоорганічної хімії**	4				**6,5**	**195**	**72**	**36**	**36**		**123**					4	4			
	Біологічно активні речовини в продуктах харчування																				
2.2.5	**Фізико-хімічні основи виробництва харчових продуктів**	5				**9,0**	**270**	**105**	**60**	**45**		**165**							7		
	Основи технології виробництва харчових продуктів																				
2.2.6	**Методика навчання хімії**		5			**5,0**	**150**	**60**	**30**		**30**	**90**							4		
	Викладання хімії у середній школі																				
2.2.7	**Показники якості харчових продуктів**		6			**6,0**	**180**	**68**	**34**	**34**		**112**								4	4
	Якість і безпека харчових продуктів																				

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість аудиторних годин за триместрами								
		екзаменів	заліків	курсові			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс			2 курс			3 курс		
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б
													кількість тижнів у триместрі								
													15	9	9	15	9	9	15	9	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.2.8	**Аналіз небезпечних і шкідливих речовин в продуктах харчування**	6				**6,0**	**180**	**68**	**34**	**34**		**112**								4	4
	Методи виявлення отруйних речовин в продуктах харчування																				
2.2.9	**Фізико-хімічні методи модифікації харчових продуктів**		6			**3,0**	**90**	**34**	**17**	**17**		**56**								2	2
	Хімія молекулярної кухні																				
2.2.10	**Методи аналізу харчових продуктів**	6				**9,0**	**270**	**34**	**34**	**68**		**236**								6	6
	Фізико-хімічні методи ідентифікації речовин																				
	Разом п.2.2 на базі ЗВО 1 рівня						**0**														
	Разом п.2.2 на базі академії					**55,5**	**1665**	**629**	**296**	**303**	**30**	**1036**	**0**	**0**	**0**	**2**	**9**	**9**	**11**	**16**	**16**
	Разом п.2.2 (загальний обсяг)					**55,5**	**1665**														
	Разом вибіркові компоненти освітньої програми на базі ЗВО 1 рівня					**4,0**	**120**														
	Разом вибіркові компоненти освітньої програми на базі академії					**65,5**	**1965**	**749**	**371**	**303**	**75**	**1216**	**0**	**0**	**0**	**5**	**9**	**9**	**16**	**16**	**16**
	Разом вибіркові компоненти освітньої програми (загальний обсяг)					**69,5**	**2085**														
	Загальна кількість на базі ЗВО 1 рівня					**60,0**	**1800**														
	Загальна кількість на базі академії					**180,0**	**5400**														
	Загальна кількість					**240,0**	**7200**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23**	**19**	**19**	**21**	**15**	**15**	**24**	**16**	**16**
	Кількість годин на тиждень												**23**	**19**	**19**	**21**	**15**	**15**	**24**	**16**	**16**
	Кількість екзаменів												**3**		**3**	**3**		**2**	**3**		**2**
	Кількість заліків												**5**		**2**	**3**		**5**	**1**		**3**
	Кількість курсових проектів																				
	Кількість курсових робіт															**1**		**1**			
	Частка кредитів												**обов'язкові**			**71,0**		**вибірко**		**29,0**	

Декан факультету ФІТО _____ **О.Г. Гринь**

Зав. кафедри _____ **А.П. Авдєєнко**

Голова проектної групи _____ **М.А. Турчанін**